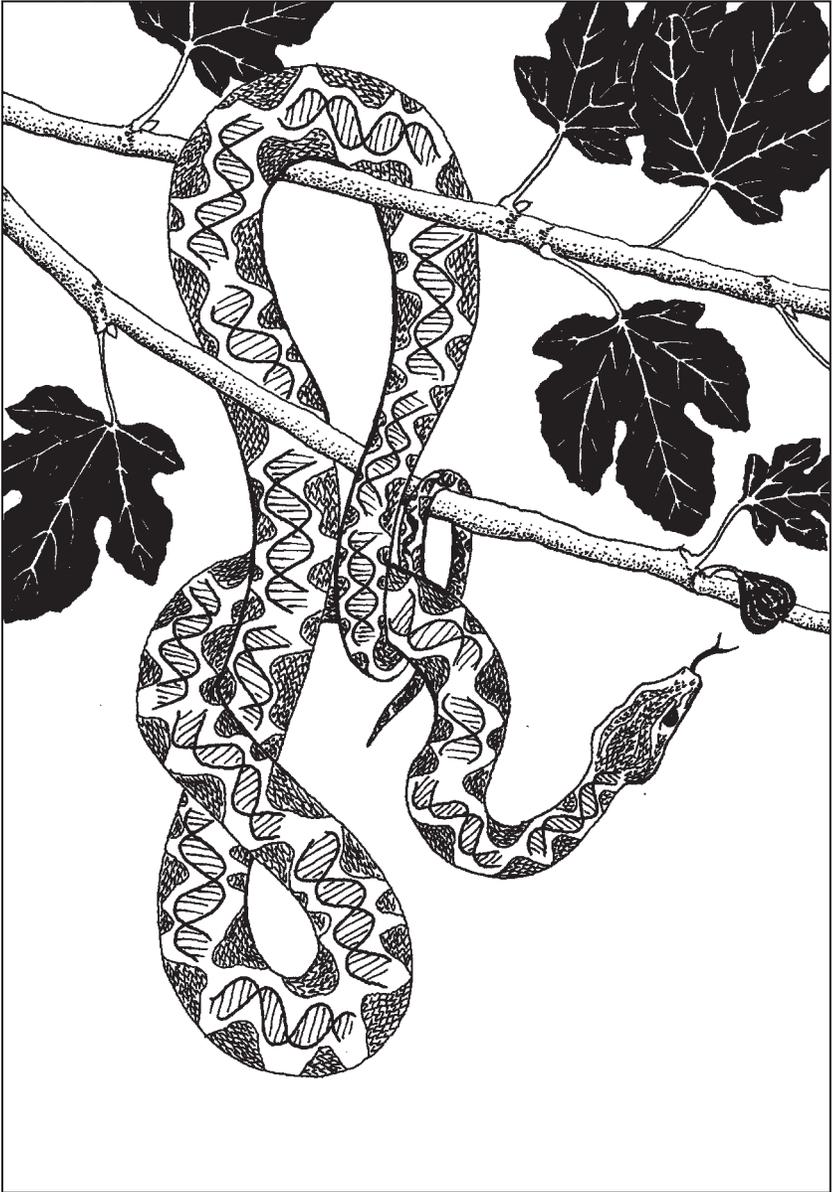


RICHARD  
DAWKINS  
RIVER OUT  
OF EDEN  
A DARWINIAN VIEW OF LIFE



РИЧАРД  
ДОКИНЗ  
РЕКА,  
ВЫХОДЯЩАЯ  
ИЗ ЭДЕМА

ЖИЗНЬ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ДАРВИНИСТА

*Перевод с английского*  
канд. биол. наук Антона Гопко



ИЗДАТЕЛЬСТВО АСТ  
МОСКВА

УДК 575.8  
ББК 28.02  
Д63

Издание осуществлено при поддержке  
“Книжных проектов Дмитрия Зимина”

Художественное оформление и макет Андрея Бондаренко  
Иллюстрации Лаллы Уорд

**Докинз, Ричард**

Д63 Река, выходящая из Эдема. Жизнь с точки зрения дарвиниста / Ричард Докинз;  
пер. с англ. А. Гопко. — Москва : Издательство АСТ : CORPUS, 2020. — 224 с.

ISBN 978-5-17-106348-1

Если на улице вам вдруг повстречается человек, никогда ничего не слышавший о Ричарде Докинзе, вы можете смело советовать этому чудаку “Реку, выходящую из Эдема” — с нее удобно будет начать знакомство с творчеством Докинза. В этой книге благодаря блестящим метафорам он изящно и просто объясняет важнейшие концепции теории эволюции, а значит, и биологии вообще. Цифровая река ДНК течет сквозь время от зарождения жизни до наших дней — и дальше...

УДК 575.8  
ББК 28.02

ISBN 978-5-17-106348-1

- © Richard Dawkins, 1995
- © А. Гопко, перевод на русский язык, 2020
- © А. Бондаренко, художественное оформление, макет, 2020
- © ООО “Издательство АСТ”, 2020  
Издательство CORPUS ®



## Книжные проекты Дмитрия Зимина

Эта книга издана в рамках программы  
“Книжные проекты Дмитрия Зимина”  
и продолжает серию  
“Библиотека фонда «Династия»”.  
Дмитрий Борисович Зимин —  
основатель компании “Вымпелком” (*Beeline*),  
фонда некоммерческих программ “Династия”  
и фонда “Московское время”.

Программа “Книжные проекты Дмитрия Зимина”  
объединяет три проекта, хорошо знакомых  
читательской аудитории:  
издание научно-популярных  
книг “Библиотека фонда «Династия»”,  
издательское направление фонда “Московское время”  
и премию в области русскоязычной  
научно-популярной литературы  
“Просветитель”.

Подробную информацию  
о “Книжных проектах Дмитрия Зимина”  
вы найдете на сайте  
[ZIMINBOOKPROJECTS.RU](http://ZIMINBOOKPROJECTS.RU)



# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Предисловие.....	13
ГЛАВА 1 Цифровая река.....	17
ГЛАВА 2 Вся Африка и потомки ее.....	51
ГЛАВА 3 Делай добро украдкой.....	85
ГЛАВА 4 Божественная функция полезности.....	127
ГЛАВА 5 Репликативная бомба.....	175
Список использованной и рекомендуемой литературы....	209
Предметно-именной указатель.....	213



*Памяти*

ГЕНРИ КОЛЬЕРА ДОКИНЗА (1921–1992),  
*члена совета Сент-Джонс-колледжа, Оксфорд,*  
*мастера в искусстве делать*  
*все понятным*



*Из Едема выходила река для орошения рая...*<sup>1</sup>

БЫТ. 2:10

<sup>1</sup> Все библейские цитаты даются в синодальном переводе. —  
*Здесь и далее, если не указано иное, прим. перев.*



# ПРЕДИСЛОВИЕ

---

*Природа — лишь имя частиц, что, сойдясь  
В миллионы миллионов миллиардов,  
Играют извечный вселенский сеанс  
В бильоны бильонов бильярдов<sup>1</sup>.*

---

Пит Хейн

Пит Хейн описывает классический девственно-нетронутый мир физики. Но когда в один прекрасный момент играющие в бильярд атомы отрикошечивают так, что из них складывается объект, который обладает одним, с виду безобидным, свойством, во Вселенной происходит нечто роковое. Свойство, о котором идет речь, — это способность к самовоспроизводству. Иными словами, возникший объект может, используя находящиеся под боком материалы, создавать точные копии самого себя, в том числе со всеми незначительными изъянами, изредка возникавшими при предыдущих копированиях. Где бы во Вселенной ни произошло такое событие, его следствием оказывается дарвиновский отбор, а отсюда уже рукой подать до той барочной пышности, которую мы здесь, на этой планете, именуем жизнью. Никогда прежде объяснение столь многих фактов не вытекало из столь немногочисленных логических посылок. Мало того, что тео-

<sup>1</sup> Перевод С. Черфаса.

рия Дарвина обладает невероятно могущественной способностью давать объяснения, она еще и делает это на удивление экономно, с такой атлетической грацией и таким поэтическим изяществом, до каких далеко даже самым впечатляющим мифам о происхождении мира. Одной из моих целей при написании этой книги было воздать подобающие почести той способности вдохновлять, которая присуща современному дарвиновскому пониманию жизни. В митохондриальной Еве больше поэзии, чем в ее мифологической тезке.

Особенностью живых существ, приводящей, по словам Давида Юма, «в восхищение всех, кто когда-либо созерцал их»<sup>1</sup>, является та замысловатая точность, с какой их механизмы — механизмы, которые Чарльз Дарвин называл «органами крайней степени совершенства и сложности»<sup>2</sup>, — соответствуют выполнению какой-либо очевидной задачи. Другая изумляющая нас черта земной жизни — это ее буйное многообразие: если исходить из примерных оценок числа биологических видов, то на свете есть несколько десятков миллионов различных способов обеспечивать свое существование. Еще одна моя цель в этой книге — убедить читателей в том, что понятие «способы обеспечивать свое существование» равносильно «способам передавать в будущее тексты, закодированные в ДНК». «Река», о которой пойдет речь, — это река ДНК, текущая сквозь геологические эпохи и разветвляющаяся на многочисленные рукава. А метафора крутых берегов, отграничивающих генетические игры разных видов друг от друга, окажется, как мы увидим, на удивление наглядным и удобным риторическим приемом.

1 «Диалоги о естественной религии», ч. II, перевод С. И. Церетели.

2 Цитируется по изданию ДАРВИН Ч. *Происхождение видов путем естественного отбора*. Л.: Наука, 1991.

Все мои книги так или иначе были посвящены объяснению и изучению практически безграничной мощи дарвиновского закона — мощи, которая высвобождается везде и всегда при наличии достаточного времени для того, чтобы последствия начавшегося процесса самокопирования успели проявиться во всей красе. «Река, выходящая из Эдема» продолжает ту же миссию и доводит историю о том, что может произойти после вступления репликаторов в прежде незамысловатую игру атомных бильярдных шаров, до кульминации, выходящей за пределы земного шара.

При написании этой книги я имел удовольствие получать в различных пропорциях поддержку, одобрение, советы и конструктивную критику от Майкла Бёркетта, Джона Брокмана, Стива Дэвиса, Дэниела Деннета, Джона Кребса, Сары Липпинкотт, Джерри Лайонса и в особенности от своей жены Лаллы Уорд, являющейся, кроме того, автором иллюстраций. То там, то сям попадают абзацы, взятые в переработанном виде из ранее опубликованных статей. Фрагменты первой главы, посвященные цифровому и аналоговому кодам, написаны на основе моей статьи в журнале *The Spectator* от 11 июня 1994 года. Приводящийся в третьей главе рассказ о работе Дана Нильссона и Сусанны Пельгер по эволюции глаза я частично взял из своей статьи, напечатанной в разделе «Новости и мнения» журнала *Nature* от 21 апреля 1994 года. Выражаю признательность редакторам обоих этих изданий, заказавшим мне упомянутые статьи. И наконец, я благодарен Джону Брокману и Энтони Читэму за само предложение опубликоваться в серии «Мастера науки».

Оксфорд, 1994 г.